

MANUAL DE USUARIO MÓVIL SIMPREGA

Sistema de Información y Monitoreo de Plagas
Reglamentadas del Algodonero

Elaborado por: Lorenia Hoyos

Editor: Alejandro J. Lagunes

Colaboradores: Bernardo Pérez, Iván Espinoza, Linda Herrera,
Javier Ceseña.

Número Actualización: 4

Fecha de Actualización: Junio 2015

SIAFESON 2015



TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	2
II. REQUERIMIENTOS	2
III. INSTALACIÓN	3
IV. USO DE LA APLICACIÓN SIMPREGA	4
V. ENVÍO DE DATOS QUE NO FUERON INSERTADOS EN LÍNEA DESDE EL CAMPO	24
VI. CONSIDERACIONES FINALES.	31



I. INTRODUCCIÓN

El Smartphone o teléfono inteligente ha probado su eficiencia en diferentes tareas de oficina, pues soporta a un cliente de correo electrónico con la funcionalidad completa de un organizador personal. La característica más notable del Smartphone es que éste permite la instalación de programas para incrementar el procesamiento de datos y la conectividad. Las aplicaciones que pueden ser desarrolladas por el fabricante del dispositivo, por el operador o por un tercero, permiten que casi cualquier usuario de un Smartphone satisfaga completamente sus necesidades de comunicación y transferencia de datos. La inclusión del GPS y de los navegadores en el Smartphone ha hecho que éste último sea auxiliar en las diferentes tareas empresariales dando una respuesta óptima y efectiva a las necesidades propias de cada empresa.

Particularmente, el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora (CESAVESON) en conjunto con el departamento de Sistema de Alerta Fitosanitaria del Estado de Sonora (SIAFESON), preocupados por estar a la vanguardia y ocupados de hacer más eficiente el trabajo de campo han venido trabajando en la inclusión del Smartphone en sus actividades diarias. Es así como ha invertido los recursos necesarios para el desarrollo de aplicaciones que permitan agilizar el proceso de la captura de datos de las bitácoras de campo y evitar el “doble trabajo”. Es decir, con el uso del Smartphone se busca que los técnicos eviten el trabajo del registro en papel. Este manual proporciona los detalles y requerimientos para el uso de la aplicación móvil conocida como SIMPREGA. La aplicación tiene por objeto ser la herramienta auxiliar que permita registrar los datos del trampeo de las plagas reglamentadas del Algodonero y así evitar el trabajo de gabinete.

II. REQUERIMIENTOS

Los requerimientos mínimos para que la aplicación **SIMPREGA** funcione correctamente, son los siguientes:

- 1) **Sistema operativo Android (4.1 o mayor)**
- 2) **Procesador de 400 MHz**
- 3) **Memoria RAM de 256 Mb**
- 4) **Chip de Geo posicionamiento autónomo (GPS). Deseable que también incluya GLONASS.**
- 5) **Conectividad (3G y/0 WIFI)**
- 6) **Aplicación de terceros: Lector de códigos QR BARCODE SCANNER (Desarrollado por zxing team); disponible en Google Play Store.**

Es preciso seleccionar como lenguaje predeterminado del teléfono móvil: Español (Estados Unidos).



III. INSTALACIÓN

Para instalar la aplicación SIMPREGA, es necesario descargarla desde “Google Play Store”. Una vez que se haya descargado la aplicación, es necesario ubicar el icono ejecutable de la aplicación móvil SIMPREGA en el área de descargas o en el menú de aplicaciones del teléfono móvil. Una vez que se descarga la aplicación en el teléfono, la instalación de la misma se realiza de manera automática. No se olvide descargar e instalar de “Google Play Store” la aplicación “BARCODE Scanner” ya que es necesaria para la lectura de los códigos QR. Una vez que las dos aplicaciones se han instalado correctamente es preciso ubicar los iconos ejecutables de ambas aplicaciones descargadas dentro del menú donde se muestran las aplicaciones del móvil para asegurarse que quedaron instaladas de forma correcta. Para hacer uso de la aplicación SIMPREGA, es necesario tocar el icono de la aplicación para abrirla y empezar a trabajar con ella. La siguiente figura 1 muestra la ubicación de los iconos de las aplicaciones instaladas ya en el móvil.

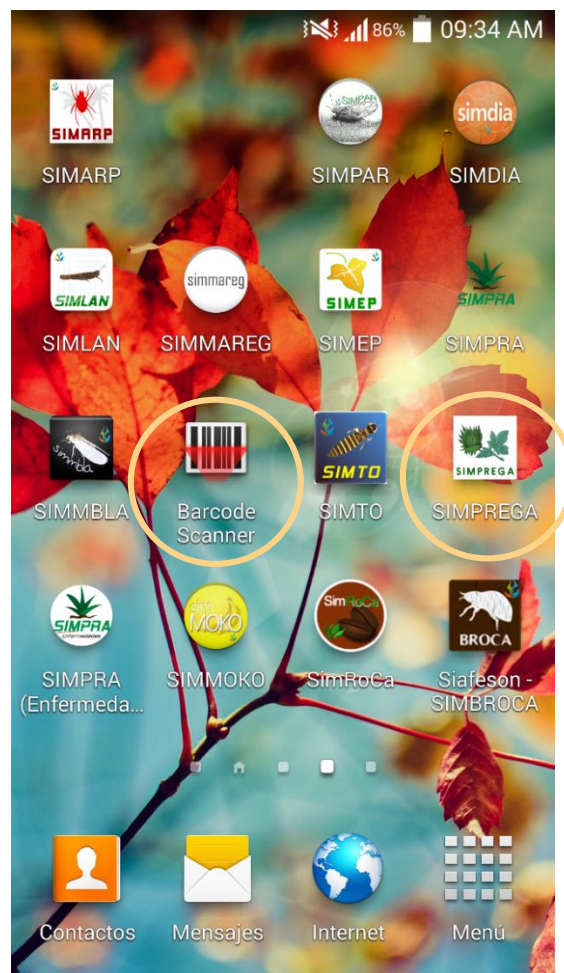


Fig. 1. Pantalla en el teléfono que muestra los íconos de la aplicación SIMPREGA y de la aplicación Barcode scanner.



IV. USO DE LA APLICACIÓN SIMPREGA

Al ubicar el ícono de la aplicación SIMPREGA en el menú donde se muestran las aplicaciones instaladas dentro del móvil, o en las aplicaciones que se muestran dentro de las pantallas del teléfono es necesario presionar sobre la aplicación para que ésta se inicie de manera automática para empezar a realizar las actividades correspondientes.

Si el GPS se encuentra desactivado, la pantalla de inicio se verá tal y como se muestra en la figura 2. En este momento no podrás trabajar con la aplicación, pero no es un problema de instalación o de la aplicación, ¡No te preocupes! Como te podrás dar cuenta el botón de “Leer QR” se encuentra inactivo y las ubicaciones asignadas no aparecen en la parte inferior de la aplicación, la misma aplicación solicitará habilitar el sensor GPS.



Fig. 2. Pantalla de inicio de la aplicación SIMPREGA (con GPS Inactivo).

Este tipo de validación es necesaria ya que para trabajar con el sistema de captura SIMPREGA es preciso tener encendido el sensor GPS del móvil. La recomendación para



todo el personal técnico es al momento de iniciar sus actividades se habilite el GPS de tal modo que se encuentre activo en todo momento, el GPS puede activarse en las configuraciones del móvil, la Figura 3 muestra la ubicación para activar sensor GPS cuando se esté se encuentra inactivo.

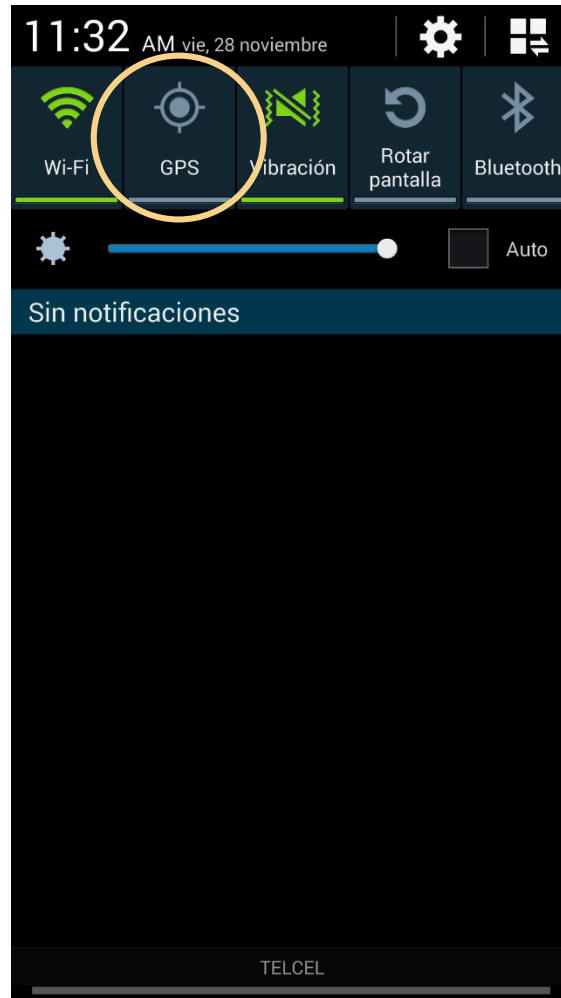


Fig. 3. Ubicación de la opción para habilitar el sensor GPS.

Si el dispositivo GPS se encuentra encendido (como se recomienda desde el inicio de la actividad), se observará en el menú de la pantalla el icono del GPS en color verde indicando que se encuentra activado de forma correcta, tal y como se ilustra a continuación dentro de la figura 4.

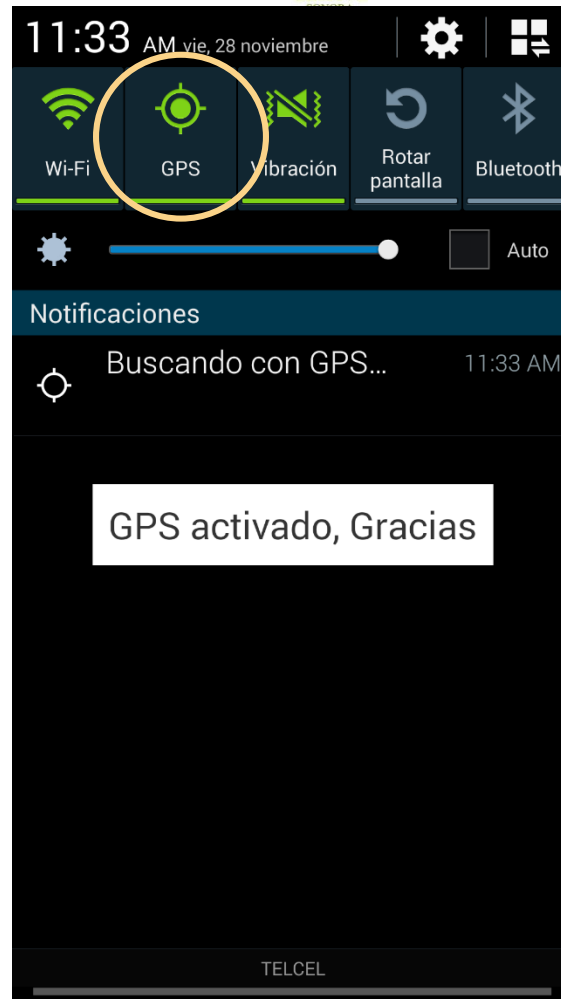


Fig. 4. Ícono que indica que el GPS se encuentra activo.

La aplicación móvil SIMPREGA cuenta con dos opciones para realizar los registros de trampeo dentro de las huertas asignadas para cada técnico, las opciones para realizar la actividad correspondiente son las siguientes:

- **Leer Código QR.**
- **Selección manual de Ubicaciones.**

En las siguientes secciones se explicará a detalle los pasos a seguir en cada una de las opciones disponibles.



LEER CODIGO QR

La primera opción para el registro de trampeo de plagas reglamentadas del algodonero dentro de la aplicación SIMPREGA es la lectura del código QR del huerto registrado.

Al momento de abrir la aplicación después de seguir correctamente los pasos descritos anteriormente en este momento la aplicación se encuentra lista para usarse y se encuentra en espera de que presiones el botón "Leer QR" e iniciar el proceso de captura de registro de datos correspondientes, la ubicación del botón para la lectura de código QR lo muestra la figura 5.



Fig. 5. Pantalla que se observa cuando la aplicación está en espera de la lectura del código QR y / o selección de ubicación.

Al presionar el botón "Leer QR", se abrirá una pantalla en el teléfono como se observa en la Figura 6Fig. 6, donde se muestra el texto: "Coloque un código de barras en el interior del



rectángulo del visor para escanear” esto para registrar dentro del huerto correcto la información correspondiente.

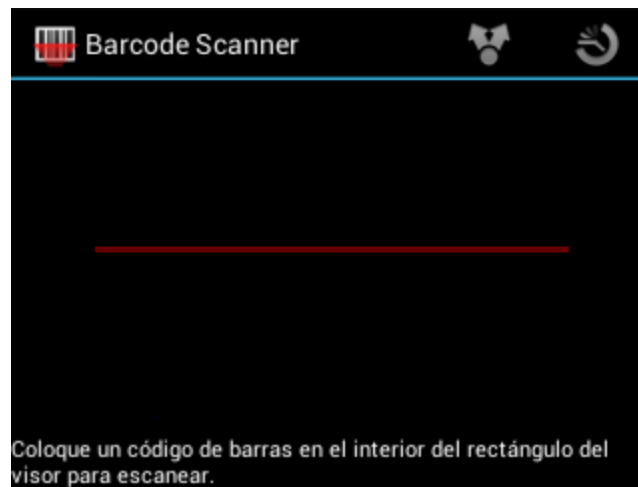


Fig. 6. Pantalla que se observa previo a la lectura del código QR.

Al enfocar el QR dentro de la pantalla del visor deberás observar que el teléfono se encuentra escaneando el QR hasta hacer coincidir los puntos de seguridad (son los puntitos verdes que se observan en la figura 7). Recuerda no hacer nada, sólo dejar que la aplicación trabaje por ti. Una vez que la aplicación realizó el escaneo completo, se escuchará en tu teléfono un sonido similar a cuando se toma una fotografía y en la pantalla se observará un texto que muestra la notificación de “Texto encontrado”, lo cual indica que el QR ha sido leído satisfactoriamente.

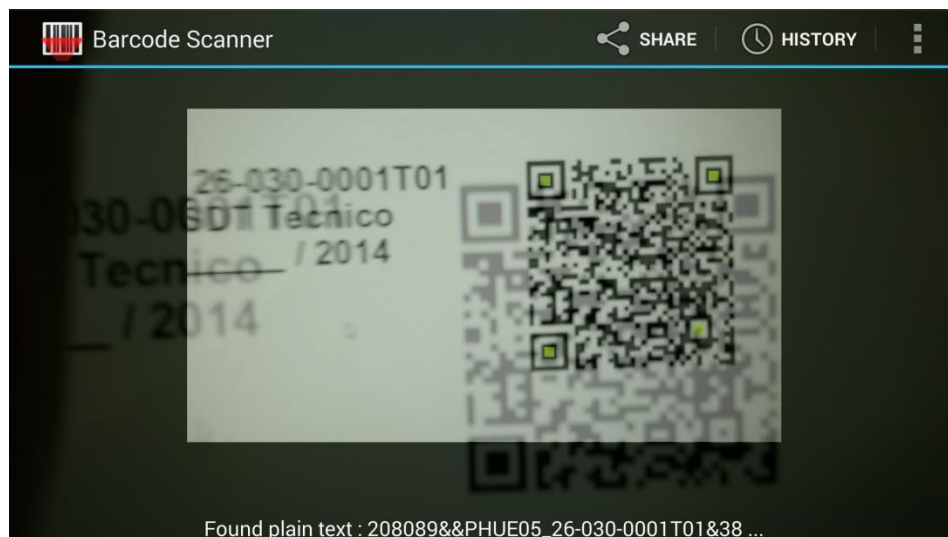


Fig. 7. Pantalla que se observa cuando se coloca un QR en el visor del teléfono.



Cuando la lectura del código QR haya finalizado, se podrá visualizar una pantalla como se muestra en la figura 8. En esta pantalla resaltan los siguientes puntos:

- 1) En la parte superior aparecerá un texto notificando la precisión con la cual se encuentra la aplicación móvil, estas pueden ser: “Esperando mayor precisión del GPS”; Si por alguna razón la precisión no baja a menos de 20, la aplicación no te permitirá registrar ningún dato. De lo contrario si la precisión es menor de 20 se mostrará el mensaje: “Listo para Enviar”, notificando que la aplicación se encuentra lista para realizar el monitoreo requerido.
- 2) La aplicación muestra información general del campo tal como el nombre de éste, el nombre de la trampa del cual se hará el monitoreo, la posición geográfica de la ubicación donde se encuentra ubicado y la distancia aproximada en metros de la siguiente trampa.
- 3) Posteriormente se observa en la parte inferior cierta información como longitud, latitud de ubicación y el registro de precisión el cual se adquiere gracias al GPS activado.

¡¡¡ Recuerda que es importante encender tu dispositivo y habilitar el GPS desde que inicias tus actividades !!! Es muy importante esperar a que la precisión de la aplicación baje hasta menos de 20 para que las casillas se activen de manera automática para ingresar la información correspondiente, si la precisión es mayor a 20 se muestra un mensaje en la parte superior de la página “Esperando mayor precisión” de lo contrario si la precisión es menor a 20 el mensaje se muestra con “Listo para Enviar”.

Una vez que el GPS adquiere precisión, verás una pantalla como la que se muestra en la figura 8. Automáticamente se registrará en la aplicación el nombre del campo que se encuentra registrado con el QR leído anteriormente, mostrando la clave y la referencia de la misma. Con la precisión del GPS menor a 20 m, se habilitarán los campos para la captura de datos correspondientes.



Registro Información

Listo para enviar

Campo: 4008 10A / 009_PRE_26-055-0005

Trampa: 009_54008-26-T02

Geopos. Trampa: (-114.9372, 32.386)

Distancia aprox. (m): 530.048,44 m. | Dir: NW

Longitud	Latitud	Precisión
-110.9418	29.0763	16

Actividad: A0 - Remover

Insectos Encontrados: 0

Fenología: Apertura de bellota

Guardar Registro

Listo para enviar

Fig. 8. Pantalla que muestra la aplicación con precisión menor de 20 y las casillas activas listas para registrar información monitoreada.

La primera opción de captura para el registro del trampeo para las plagas reglamentadas del algodón dentro de la aplicación móvil es el apartado para seleccionar el tipo de actividad a realizarse con el trampeo realizado.

Una vez de seleccionar la casilla de “Actividad” se desplegará en pantalla un menú con opciones diferentes del tipo de actividades para el trampeo de esta, mostrando dentro de las opciones disponibles seis opciones diferentes a seleccionar: Remover, Inspección, No funcional, Reemplazar, Extraviada, Instalación.

Para elegir la opción correspondiente solamente es necesario seleccionar la actividad conveniente. Dependiendo del tipo de actividad a realizar se solicitará diferente tipo de información. Como a continuación se muestra dentro de la siguiente tabla:



TIPO DE ACTIVIDAD	INFORMACIÓN SOLICITADA
REMOVER	Insectos Encontrados, Tipo de Fenología.
INSPECCIÓN	Insectos Encontrados, Tipos de Fenología, Indicar Kill Stripe.
NO FUNCIONAL	Tipo de Fenología, Indicar cambio de atrayente, Indicar Kill Stripe.
REEMPLAZAR	Tipo de Fenología
EXTRAVIADA	Tipo de Fenología
INSTALACIÓN	Tipo de Fenología

A continuación se mostrará la información solicitada como actividad de “Remover” seleccionada. Al seleccionar la actividad para “Remover” solicita la siguiente información, tal como se muestra dentro de la figura 9.

Registro Información

Listo para enviar

Campo: 4008 10A / 009_PRE_26-055-0005

Trampa: 009_54008-26-T02

Geopos. Trampa: (-114.9372, 32.386)

Distancia aprox. (m): 530.042,81 m. | Dir: NW

Longitud: -110.9418 Latitud: 29.0764 Precisión: 24

Actividad: A0 - Remover

Insectos Encontrados: 0

Fenología: Apertura de bellota

Guardar Registro

Listo para enviar

A0 - Remover

A1 - Inspección

A2 - No funcional

A3 - Reemplazar

A4 - Extraviada

A5 - Instalación

Fig. 9. Pantalla que muestra ubicación de la casilla para seleccionar tipo de actividad a realizar.



Una vez de seleccionar la actividad de trapeo a realizar, la aplicación móvil solicita ingresar el número de insectos encontrados y registrados dentro del trapeo realizado en campo.

Posteriormente una vez de seleccionar el enlace se activará la casilla correspondiente, esta despliega un teclado en pantalla para ingresar el número registrado dentro del monitoreo elaborado.

La aplicación muestra por default un “0” al activar el teclado para registrar el número de insectos encontrados, es muy importante borrar el número “0” que aparece automáticamente para ingresar la información correcta. La ubicación y el teclado activado con número ingresado “0” automáticamente lo muestra la figura 10.

Fig. 10. Pantalla que muestra ubicación de la casilla para ingresar número de insectos encontrados y teclado activo.

Posteriormente encontraras el apartado para seleccionar el tipo de fenología encontrada dentro del campo monitoreado, para seleccionar la opción correcta es necesario seleccionar



la casilla “Fenología”; el cual despliega los tipos de fenologías registrados dentro de la aplicación móvil para seleccionar la opción correspondiente.

La figura 11 muestra el menú desplegable para seleccionar el tipo de fenología registrada, mostrando entre las opciones: Apertura de bellota, Cuadreo, Desarrollo Vegetativo, Floración, Madurez Fisiológica y finalizando con la opción de N.A.

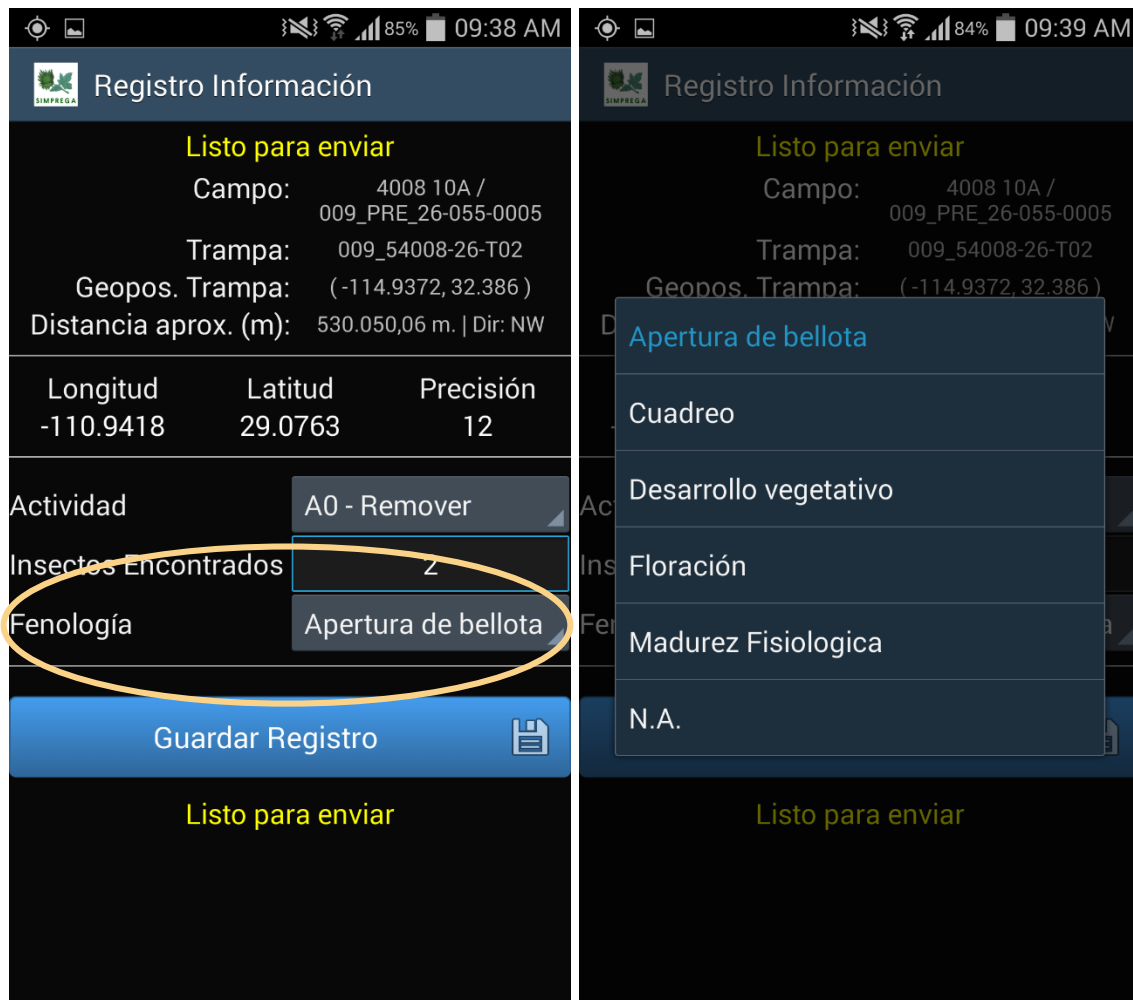


Fig. 11. Pantalla que muestra ubicación de la casilla para seleccionar tipo de “Fenología” monitoreada.

Una vez que finaliza el trameo con los registros requeridos dentro de la aplicación con la actividad seleccionada, es necesario enviar los datos capturados al sistema web SIMPREGA.

Para realizar el envío de datos es necesario ubicar el botón azul “*Guardar Registro*” ubicado en la parte inferior de la pantalla, si el botón para guardar la información no se observa a



simple vista será necesario tocar la pantalla de la aplicación y deslizarla hacia arriba para mostrar el botón. Ver figura 12 para la ubicación del botón “*Guardar Registro*”.



Fig. 12. Ubicación del botón “*Guardar Registro*” dentro de la aplicación para el envío de datos a SIMPREGA.

Una vez de presionar el botón “*Guardar Registro*”, el sistema móvil almacena en el celular la información dentro de una base de datos para posteriormente enviarla a la base de datos del sitio web SIMPREGA.

Cuando el sistema móvil no encuentra señal de datos para enviar la información registrada, la aplicación móvil arrojará un mensaje de “*Insertado Local*” como se muestra en la figura 13 dentro del panel izquierdo.



Cuando el sistema cuenta con señal de datos al momento de guardar el registro, la aplicación mostrará el mensaje mostrado anteriormente seguido del mensaje de “*Insertado local y en línea*”, tal como se muestra dentro de la figura 13 panel derecho.

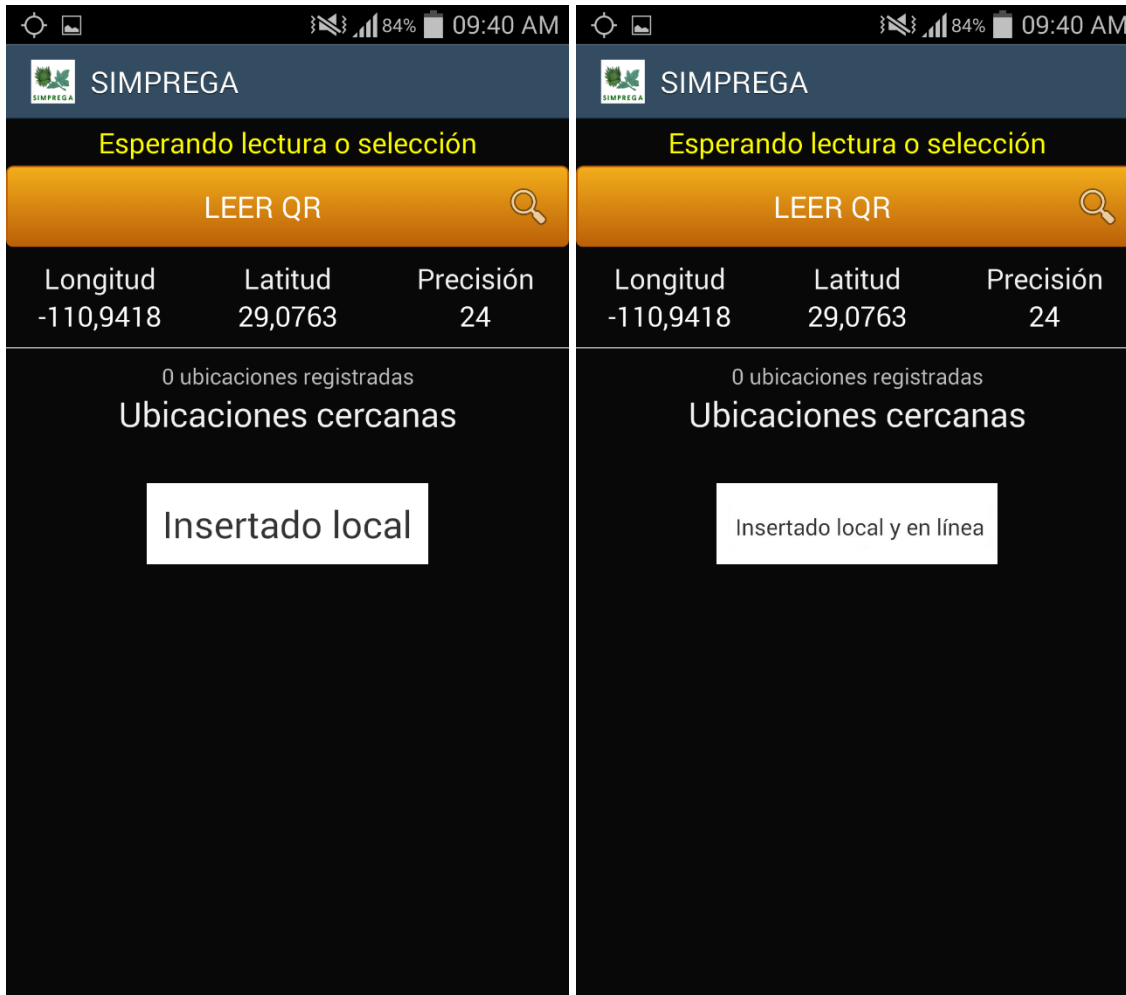


Fig. 13. Ejemplos de pantalla, indicando que el envío de datos permitió la inserción de los datos de manera local (panel izquierdo) y tanto local como en línea (panel derecho).

Una vez que el sistema nos manda este mensaje significa que nuestro dato ha sido enviado con éxito al sistema web SIMPREGA, por lo que podemos proceder con el siguiente predio para su monitoreo siguiendo de nuevo los pasos ya mencionados en éste capítulo.



SELECCIÓN MANUAL DE UBICACIONES

La aplicación tiene como segunda opción registrar el monitoreo de actividad dentro de la aplicación SIMPREGA seleccionando de forma manual las ubicaciones cercanas sin necesidad de leer el código QR para realizar el registro de capturas.

Al momento de abrir la aplicación se observa en pantalla la opción para leer el código QR como lo mencionamos en el capítulo anterior, o bien en la parte inferior de la aplicación se muestran las ubicaciones que se tienen asignadas a cada técnico con el IMEI del teléfono establecido mostrando así las ubicaciones cercanas ubicadas a menos de 200 metros, cuando se encuentre cerca o dentro del predio asignado. La figura 14 muestra ubicación las huertas cercanas de los campos que han sido asignados.

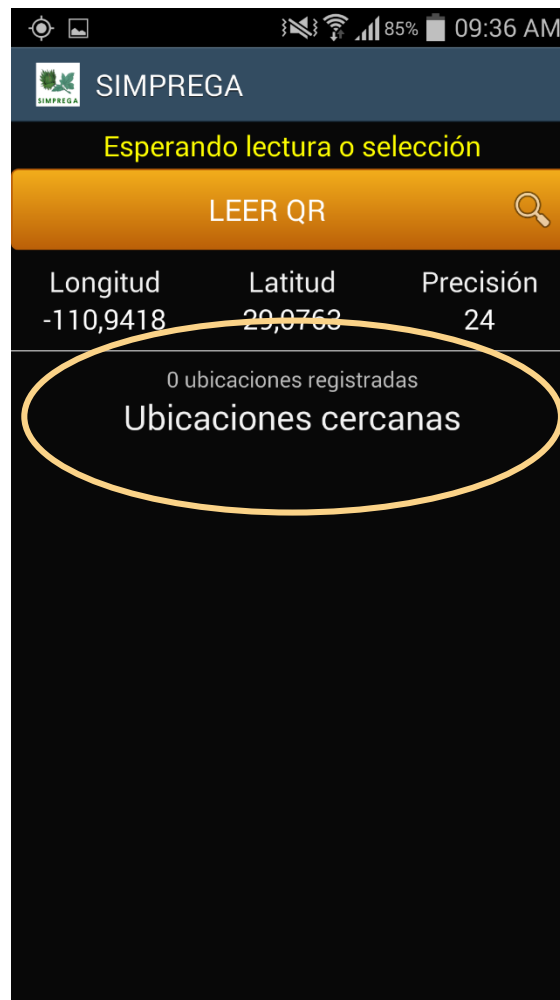


Fig. 14. Pantalla que muestra las ubicaciones cercanas asignadas para registro del monitoreo correspondiente.



Para empezar a realizar las capturas de las ubicaciones asignadas es necesario seleccionar el nombre del predio una sola vez, una vez seleccionada la ubicación deseada despliega en pantalla el registro de información correspondiente.

La aplicación muestra en pantalla la información general del predio registrado: En la parte superior se mostrará un texto notificando la precisión con la cual se encuentra su móvil, estas pueden ser: *“Esperando mayor precisión del GPS”*; Si por alguna razón la precisión no baja a menos de 20, la aplicación no te permitirá registrar ningún dato. De lo contrario si la precisión es menor de 20 mostrará el mensaje: *“Listo para Enviar”*, notificando que la aplicación se encuentra lista para realizar el trapeo requerido.

Dentro del mismo apartado se encuentra la información del predio seleccionado para registro de información correspondiente, mostrando en si el nombre del campo como se encuentra registrado dentro del sistema, seguido del nombre de la trampa que existe en el predio, geo posicionamiento de donde se encuentra ubicada la misma, seguido de la distancia aproximada en metros.

Por último se muestra la longitud, latitud y precisión que se adquiere de la misma al seleccionar la ubicación correspondiente.

Es muy importante esperar a que la precisión de la aplicación baje hasta menos de 20 para que las casillas se activen automáticamente para poder ingresar la información correspondiente. Una vez que el GPS adquiere precisión verás una pantalla como la que se muestra dentro de la figura 15. Si la precisión del GPS es igual o menor a 20 m, las casillas para introducir los registros se habilitarán para permitir la captura de datos correspondientes.



Registro Información

Listo para enviar

Campo: 4008 10A / 009_PRE_26-055-0005

Trampa: 009_54008-26-T02

Geopos. Trampa: (-114.9372, 32.386)

Distancia aprox. (m): 530.048,44 m Dir: NW

Longitud	Latitud	Precisión
-110.9418	29.0763	16

Actividad: AU - Remover

Insectos Encontrados: 0

Fenología: Apertura de bellota

Guardar Registro

Listo para enviar

Fig. 15. Pantalla que muestra la aplicación cuando se encuentra lista para ingresar registros.

La primera opción de captura para el registro del trampeo para las plagas reglamentadas del algodón dentro de la aplicación móvil es el apartado para seleccionar el tipo de actividad a realizarse con el trampeo realizado.

Una vez de seleccionar la casilla de “Actividad” se desplegará en pantalla un menú con opciones diferentes del tipo de actividades para el trampeo de esta, mostrando dentro de las opciones disponibles seis opciones diferentes a seleccionar: Remover, Inspección, No funcional, Reemplazar, Extraviada, Instalación.

Para elegir la opción correspondiente solamente es necesario seleccionar la actividad conveniente. Dependiendo del tipo de actividad a realizar se solicitará diferente tipo de información. Como a continuación se muestra dentro de la siguiente tabla:



TIPO DE ACTIVIDAD	INFORMACIÓN SOLICITADA
REMOVE INSPECCIÓN	Insectos Encontrados, Tipo de Fenología. Insectos Encontrados, Tipos de Fenología, Indicar Kill Stripe.
NO FUNCIONAL	Tipo de Fenología, Indicar cambio de atrayente, Indicar Kill Stripe.
REEMPLAZAR EXTRAVIADA INSTALACIÓN	Tipo de Fenología Tipo de Fenología Tipo de Fenología

A continuación se mostrará la información solicitada como actividad de “Remove” seleccionada. Al seleccionar la actividad para “Remove” solicita la siguiente información, tal como se muestra dentro de la figura 16.

Registro Información

Listo para enviar

Campo: 4008 10A / 009_PRE_26-055-0005

Trampa: 009_54008-26-T02

Geopos. Trampa: (-114.9372, 32.386)

Distancia aprox. (m): 530.042,81 m. | Dir: NW

Longitud: -110.9418 Latitud: 29.0764 Precisión: 24

Actividad: A0 - Remover

Insectos Encontrados: 0

Fenología: Apertura de bellota

Guardar Registro

Listo para enviar

Registro Información

Listo para enviar

Campo: 4008 10A / 009_PRE_26-055-0005

Trampa: 009_54008-26-T02

Geopos. Trampa: (-114.9372, 32.386)

A0 - Remover

A1 - Inspección

A2 - No funcional

A3 - Reemplazar

A4 - Extraviada

A5 - Instalación

Fig. 16. Pantalla que muestra ubicación de la casilla para seleccionar tipo de actividad a realizar dentro del campo y menú desplegable.



Una vez de seleccionar la actividad de trapeo a realizar, la aplicación móvil solicita ingresar el número de insectos encontrados y registrados dentro del trapeo realizado en campo.

Posteriormente una vez de seleccionar el enlace se activará la casilla correspondiente, esta despliega un teclado en pantalla para ingresar el número registrado dentro del monitoreo elaborado.

La aplicación muestra por default un “0” al activar el teclado para registrar el número de insectos encontrados, es muy importante borrar el número “0” que aparece automáticamente para ingresar la información correcta. La ubicación y el teclado activado con número ingresado “0” automáticamente lo muestra la figura 17.

Longitud	Latitud	Precisión
-110.9418	29.0764	24

Longitud	Latitud	Precisión
-110.9419	29.0763	24

Fig. 17. Pantalla que muestra ubicación de la casilla para ingresar número de insectos encontrados y teclado activo.

Posteriormente encontraras el apartado para seleccionar el tipo de fenología encontrada dentro del campo monitoreado, para seleccionar la opción correcta es necesario seleccionar



la casilla “Fenología”; el cual despliega los tipos de fenologías registrados dentro de la aplicación móvil para seleccionar la opción correspondiente.

La figura 18 muestra el menú desplegable para seleccionar el tipo de fenología registrada, mostrando entre las opciones: Apertura de bellota, Cuadreo, Desarrollo Vegetativo, Floración, Madurez Fisiológica y finalizando con la opción de N.A.

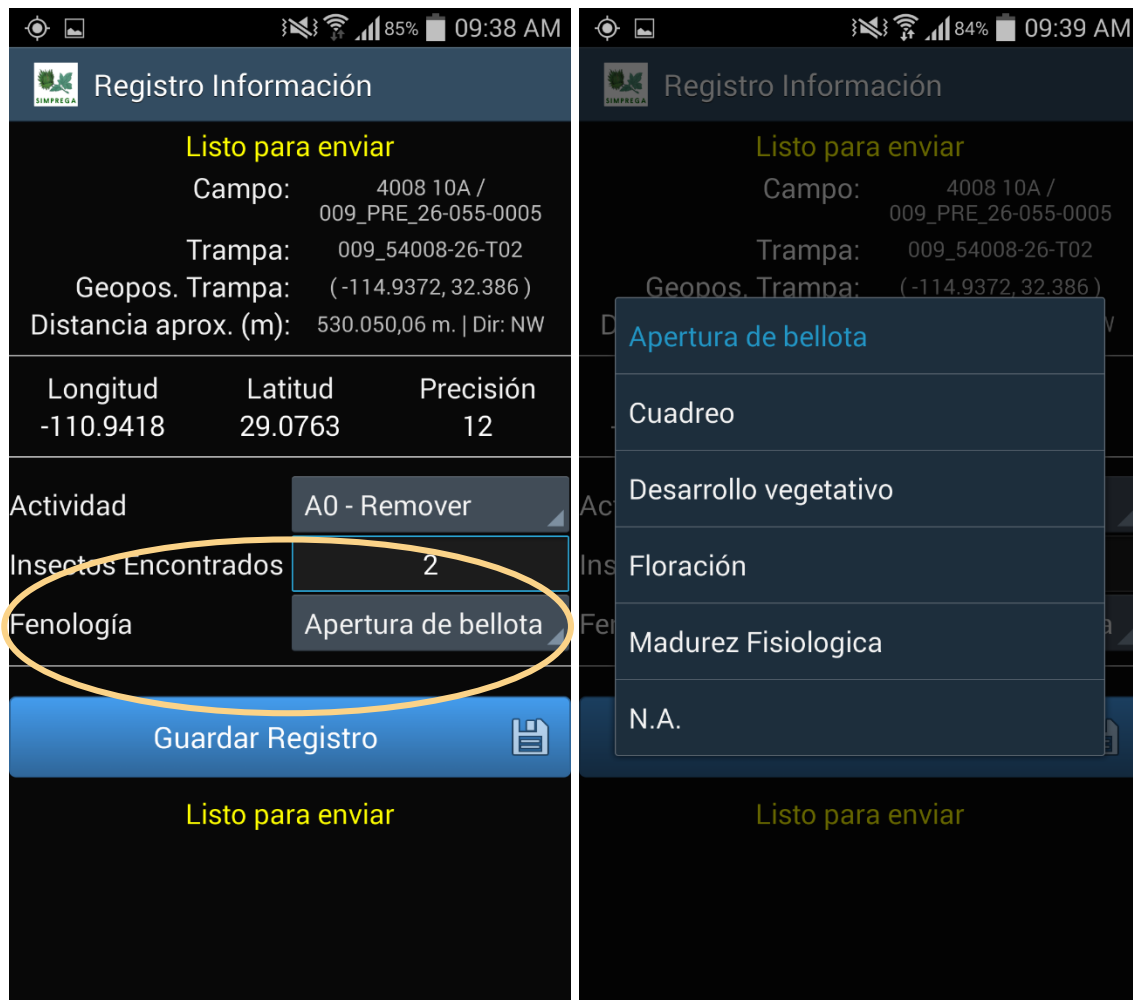


Fig. 18. Ubicación de la casilla para seleccionar tipo de fenología monitoreada y menú desplegable.

Una vez que finaliza el trameo con los registros requeridos dentro de la aplicación con la actividad seleccionada, es necesario enviar los datos capturados al sistema web SIMPREGA.

Para realizar el envío de datos es necesario ubicar el botón azul “*Guardar Registro*” ubicado en la parte inferior de la pantalla, si el botón para guardar la información no se observa a simple vista será necesario tocar la pantalla de la aplicación y deslizarla hacia arriba para mostrar el botón. Ver figura 19 para la ubicación del botón “*Guardar Registro*”.



Registro Información

Listo para enviar

Campo: 4008 10A / 009_PRE_26-055-0005

Trampa: 009_54008-26-T02

Geopos. Trampa: (-114.9372, 32.386)

Distancia aprox. (m): 530.050,06 m. | Dir: NW

Longitud	Latitud	Precisión
-110.9418	29.0763	12

Actividad: A0 - Remover

Insectos Encontrados: 2

Fenología: Apertura de bellota

Guardar Registro

Listo para enviar

Fig. 19. Ubicación del botón “Guardar Registro” dentro de la aplicación para el envío de datos a SIMPREGA.

Una vez de presionar el botón “Guardar Registro”, el sistema móvil almacena en el celular la información dentro de una base de datos para posteriormente enviarla a la base de datos del sitio web SIMPREGA.

Cuando el sistema móvil no encuentra señal de datos para enviar la información registrada, la aplicación móvil arrojará un mensaje de “Insertado Local” como se muestra en la figura 20 dentro del panel izquierdo.

Cuando el sistema cuenta con señal de datos al momento de guardar el registro, la aplicación mostrará el mensaje mostrado anteriormente seguido del mensaje de “Insertado local y en línea”, tal como se muestra dentro de la figura 20 panel derecho.

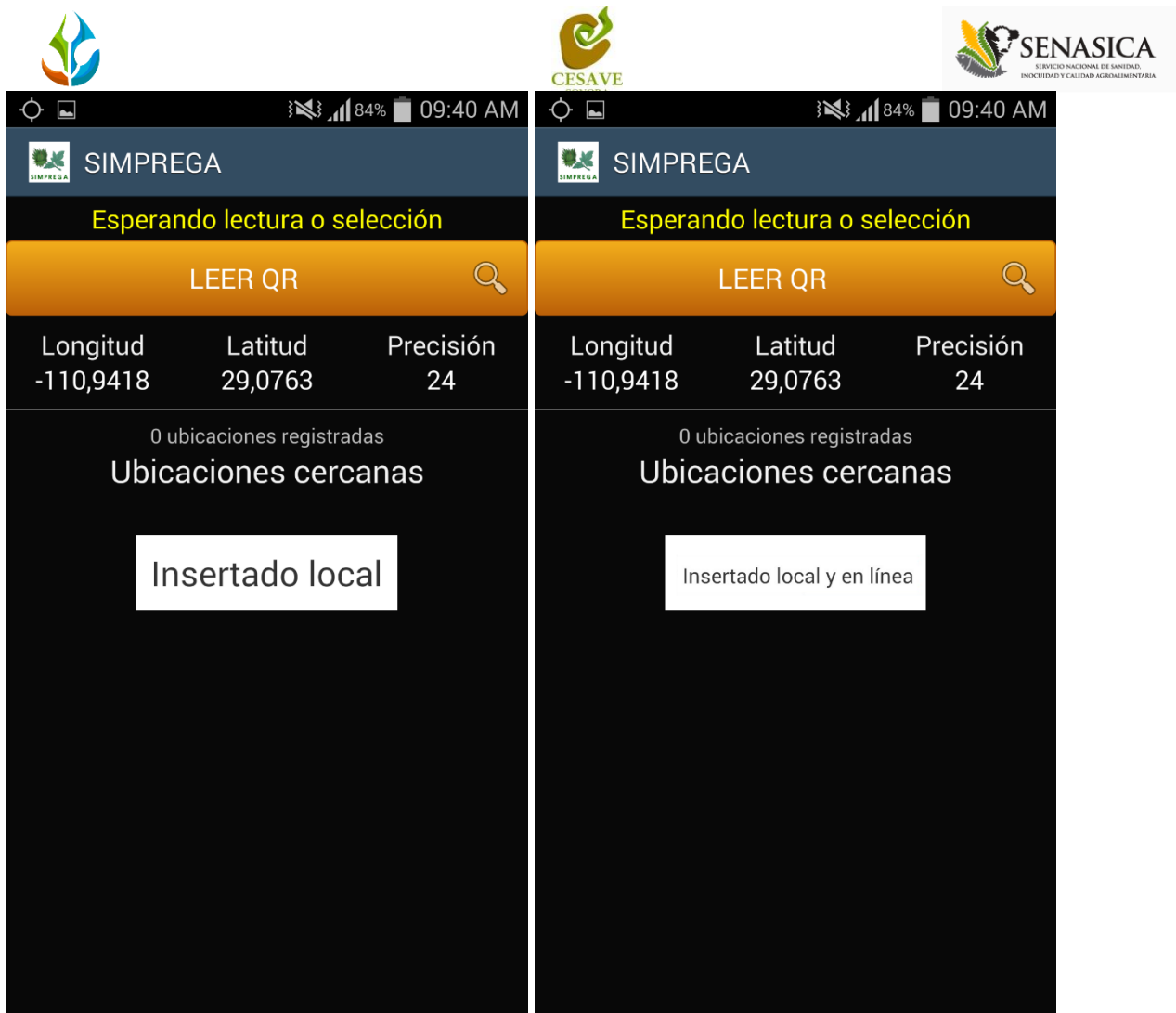


Fig. 20. Ejemplos de pantalla, indicando que el envío de datos permitió la inserción de los datos de manera local (panel izquierdo) y tanto local como en línea (panel derecho).

Una vez que el sistema nos manda este mensaje significa que nuestro dato ha sido enviado con éxito al sistema web SIMPREGA, por lo que podemos proceder con el siguiente predio para su monitoreo siguiendo de nuevo los pasos ya mencionados en éste capítulo.



V. ENVÍO DE DATOS QUE NO FUERON INSERTADOS EN LÍNEA DESDE EL CAMPO

Es común que en los campos monitoreados donde se utilice la aplicación no exista la señal de internet, por eso aunque tengas contratado el plan de datos, la aplicación sólo insertará en la base de datos del teléfono. Es decir, la carencia de conexión a internet no impide que hagas uso del Smartphone, ya que la aplicación guardará toda la información que vayas capturando, sólo recuerda que debes asegurarte de ver el letrero de “Insertado local” cada vez que utilices la aplicación.

La aplicación cuenta también con un menú el cual se tiene disponible para la gestión de los datos ingresados dentro de la aplicación móvil, La siguiente imagen (Figura 21) muestra donde se encuentra ubicado el botón del “MENÚ” dentro de la aplicación móvil SIMPREGA; el cual estando dentro de la aplicación esta tecla permite acceder a diferentes opciones de la misma para enviar los datos capturados al sistema web, este botón se encuentra en la parte inferior izquierda del móvil, así mismo muestra también el botón de “RETURN” el cual permite volver a la pantalla anterior, este botón se encuentra en la parte inferior derecha de su dispositivo móvil, tal como se muestra a continuación en la figura 21.



Fig. 21. Localización de las teclas “Menú” y “Return” en el teléfono Samsung Galaxy S4.



Para subir datos es preciso ingresar a la aplicación SIMPREGA de forma habitual, es decir, presionando sobre el ícono del SIMPREGA. Una vez que accediste a la aplicación, es necesario presionar la tecla de “Menú” y se mostrará el menú desplegable que se visualiza dentro de la pantalla como la que se muestra dentro de la figura 22.

Si presionas la opción “Menú” dentro de la aplicación SIMPREGA, se mostrará en pantalla un menú desplegable en la parte inferior de la aplicación la cual tendrá como opciones: Subir Datos, Revisar Información Registrada, Actualizar Tablas, Actualizar Ubicaciones Registradas y Salir de la aplicación móvil. La siguiente figura 22 muestra el menú principal de la aplicación móvil.



Fig. 22. Pantalla que muestra el menú de la aplicación SIMPREGA.



SUBIR DATOS

Al momento de seleccionar la opción de “*Subir Datos*” dentro del menú de la aplicación móvil, se despliega una nueva pantalla en la cual se observa en la parte superior un texto que indica cuántos registros existen en el teléfono que no han sido enviados a la base de datos del sistema.

La siguiente figura 23 muestra la ubicación del enlace para “*Subir Datos*” (Dentro del panel izquierdo) y posteriormente se muestra la pantalla que muestra la notificación de los registros que hay sin subir al sistema web (panel derecho).

Una vez de estar seguro que los registros sin subir son correctos, presionar el botón “*Subir Datos*” para que los registros sean enviados al sistema web correctamente.

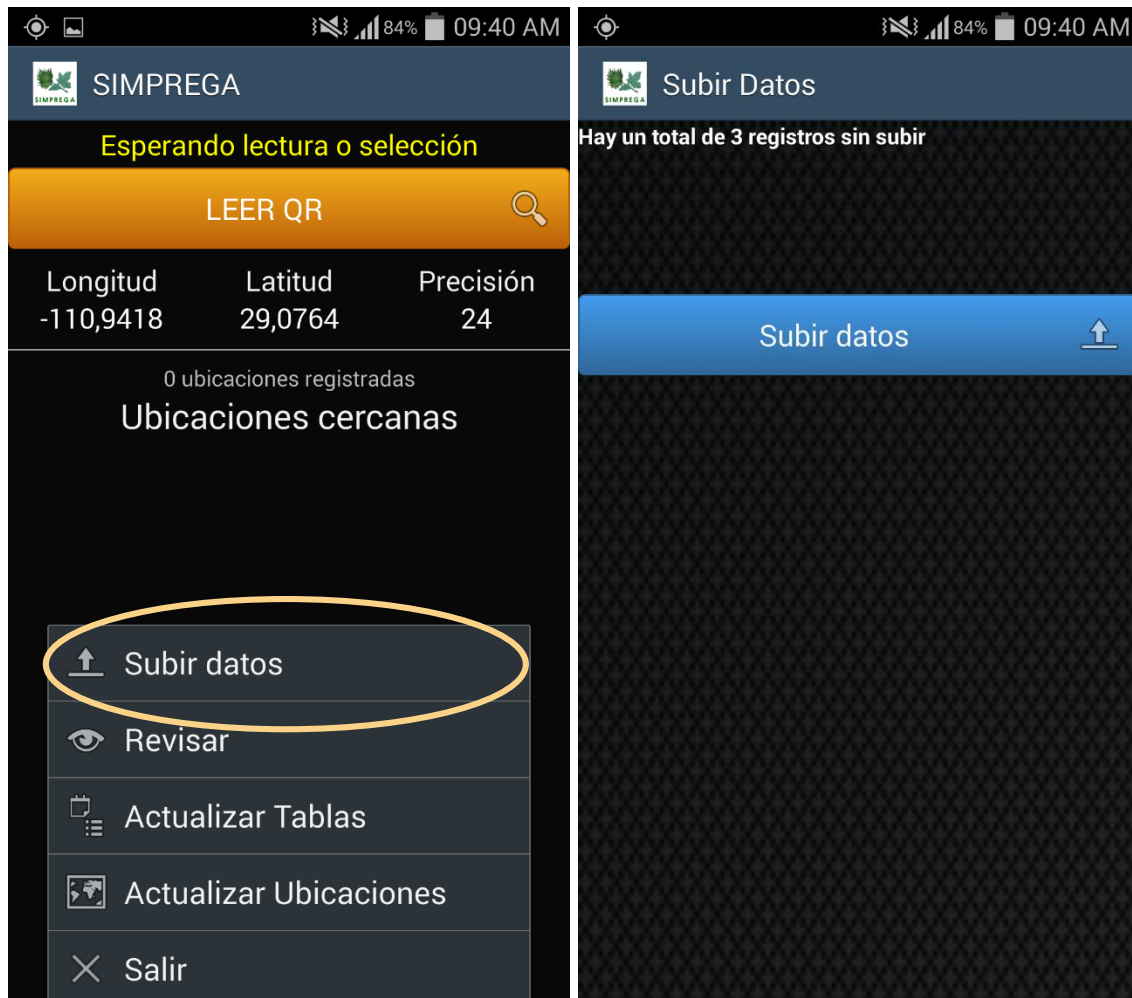


Fig. 23. Pantalla que muestra la opción para “*Subir Datos*” al sistema SIMPREGA y pantalla que muestra número de registros que no han sido enviados al sitio web.



Si no se cuenta con acceso a internet al momento de presionar el botón “*SUBIR DATOS*”, se observará un mensaje en la pantalla como el que se muestra en el panel izquierdo de la figura 24 “No hay conexión a internet, favor de revisar la configuración”.

Por el contrario, si cuentas con acceso a internet, observarás una pantalla como la figura del panel derecho en la figura 24, como se observa la barra se va llenando de otro color indicando el avance del proceso de subir los datos al sistema web SIMPREGA.

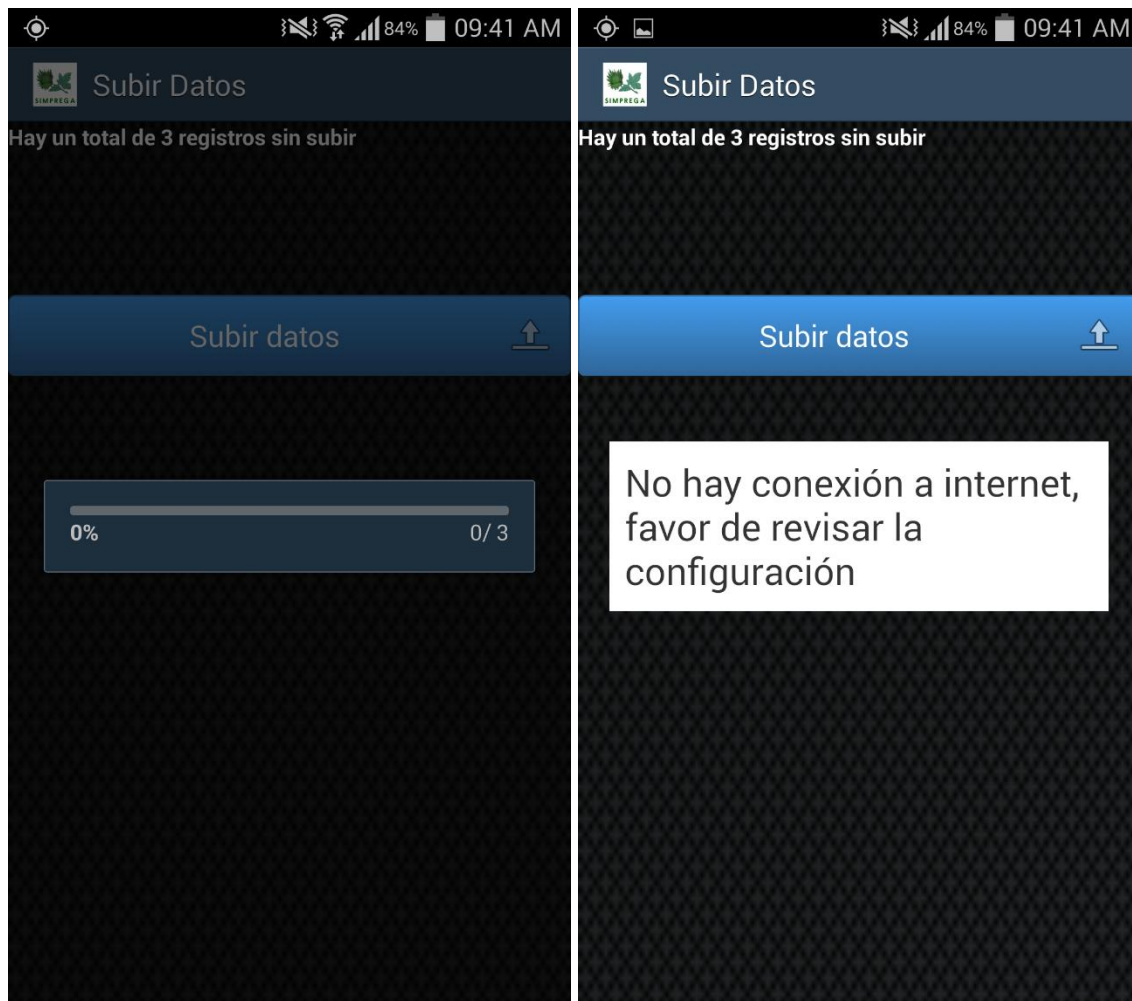


Fig. 24. Pantalla que muestra proceso de cargar los datos de la aplicación móvil a la base de datos del sitio (Panel Derecho) y notificación cuando la aplicación móvil no cuenta con acceso a internet (Panel Izquierdo).

Una vez que se han insertado los datos correctamente, se visualizará una pantalla como la que muestra la figura 25, en donde mostrará un texto que indica cuántos fueron los registros que se insertaron correctamente al sistema web a través de la aplicación móvil, y cuantos registros quedan sin subir, esto se muestra en la parte centro de la pantalla.

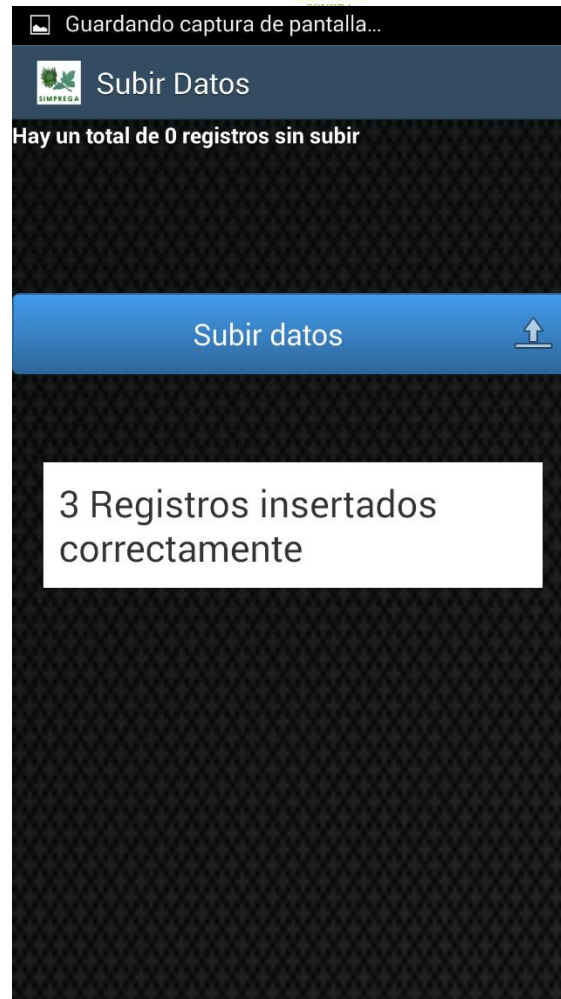


Fig. 25. Pantalla que se observa cuando los registros se han insertado correctamente dentro del sistema web.

REVISAR

La aplicación SIMPREGA móvil cuenta en su menú con la opción para la verificación de los registros en las tablas mostrando la información general de los registros ingresados dentro del monitoreo realizado en campo, la opción se muestra presionando el botón “Revisar” que se encuentra ubicada dentro del menú del móvil. La figura 26 muestra la ubicación del botón que se encuentra dentro del menú de la aplicación y la pantalla que muestra las tablas para revisión de la información ingresada dentro de la aplicación móvil.

Al seleccionar esta opción se muestra en una tabla los datos ingresados anteriormente para la revisión de la información del monitoreo registrado, así como también se muestra el status de cada registro con el cual cuenta el monitoreo registrado:



- **Registro Pendiente:** Cuando un registro se encuentra generado pero no se insertó correctamente dentro del sistema web este registro se encuentra pendiente de envío al sistema web, el registro se muestra de color “Azul”.
- **Registro por Enviar:** Cuando un registro se encuentra generado correctamente y está en proceso para el envío de la información para ser ingresado correctamente dentro del sistema, este registro se muestra de color “Amarillo”.
- **Registro Enviado:** Cuando un registro de trampeo se encuentra generado correctamente y esté se encuentra insertado con éxito dentro del sistema web, este registro se muestra de color “Verde” dentro de la tabla de revisión de la información.

SIMPREGA

Esperando lectura o selección

LEER QR

Longitud: -110,9418 Latitud: 29,0764 Precisión: 24

0 ubicaciones registradas

Ubicaciones cercanas

- Subir datos
- Revisar**
- Actualizar Tablas
- Actualizar Ubicaciones
- Salir

Revisión Información

Seleccione: Registros

2015-02-10 2015-02-10 Generar

id	Ubic	Actividad	Fecha	Capturas	Status
1	null	A0 - Remover	2015-02-10 09:31:52	2	Enviado
2	null	A1 - Inspección	2015-02-10 09:32:54	0	Enviado
3	null	A2 - No funcional	2015-02-10 09:40:08	N/A	Enviado
4	null	A0 - Remover	2015-02-10 09:46:34	2	Por enviar
5	null	A1 - Inspección	2015-02-10 09:47:18	1	Por enviar
6	null	A2 - No funcional	2015-02-10 09:48:17	N/A	Por enviar
7	null	A3 - Reemplazar	2015-02-10 09:49:02	N/A	Por enviar
8	null	A4 - Extraviada	2015-02-10 09:49:36	N/A	Por enviar
9	null	A5 - Instalación	2015-02-10 09:50:10	N/A	Por enviar

Fig. 26. Pantalla que muestra ubicación del enlace para “Revisar” información, panel izquierdo y pantalla que muestra la tabla para la revisión de información de los datos que se han insertado.



ACTUALIZACIONES

La tercera opción dentro del menú de la aplicación móvil es para la actualización de las tablas registradas las cuales se encuentran ingresadas en la aplicación SIMPREGA. Siguiendo con la opción para actualizar las ubicaciones cercanas, basta con seleccionar cualquier opción para que la aplicación actualice de forma automática la opción correspondiente mostrando en pantalla una notificación informando que las tablas y/o ubicaciones han sido actualizadas de forma correcta.

En la figura 27 se muestra la pantalla señalando la ubicación del enlace para la actualización de tablas y / o ubicaciones (Panel Izquierdo) y dentro del panel derecho se muestra la pantalla con la notificación de tablas y / o ubicaciones actualizadas.

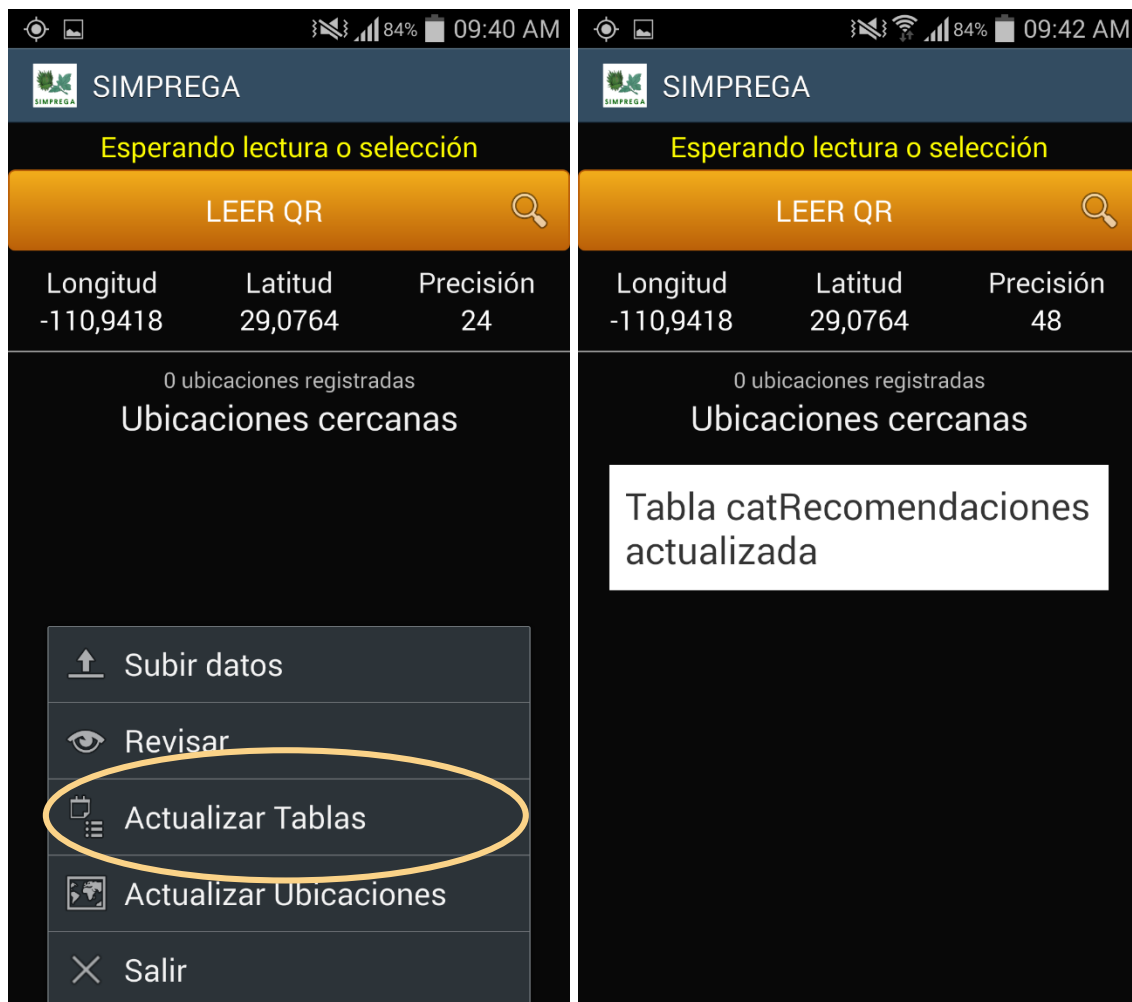


Fig. 27. Pantallas que muestra la ubicación del enlace para “Actualizar tablas” y / o “Actualizar Ubicaciones” y notificación cuando estas se actualizan de manera automática.



VI. CONSIDERACIONES FINALES.

El éxito de una aplicación como la que aquí se presenta radica en la sencillez que represente su uso. Sin embargo, una vez que la aplicación cumple con este requisito de sencillez y practicidad, el éxito de su uso consistirá en la apropiación que el usuario haga de ella.

Es por eso que a ti como profesional, te invitamos a darle la oportunidad a esta aplicación de que sea una herramienta de utilidad para ti y que te facilite las labores que arduamente desempeñas cada día. Cabe mencionar, que ésta aplicación se pensó en facilitarte tus tareas, asimismo y a diferencia de otras, en el diseño participaron profesionales técnicos que nos han ayudado a mejorar el diseño y la practicidad.